

40
Diss.
5066

4^e Diss. 5066



DISSERTATIO PHYSIOLOGICA
INAUGURALIS,

DE

*CAUSA FUNCTIONIS ABSORBENTIS
SYSTEMATIS LYMPHATICI.*

PHYSIOLOGICAL
INVESTIGATIONS

ON THE
FUNCTIONS OF THE
LYMPHATIC SYSTEM

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA
INAUGURALIS,
DE
CAUSA FUNCTIONIS ABSORBENTIS
SYSTEMATIS LYMPHATICI.
QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI
SIMONIS SPEYERT VAN DER EYK,
A. L. M. PHIL. DOCT. MATHES. SUBLIM. ET PHYSIC.
PROFESSORIS ORDINARIJ,
ET
AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,
NEC NON
NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO,
PRO GRADU DOCTORATUS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,
IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,
PUBLICO AC SOLEMNI EXAMINI SUBMITTIT
VICTOR ALEXANDER VAN HEES,
MOSAE-TRAJECTINUS.
Ad diem XIX. Decembris MDCCCXVII. Hora XI—XII.
IN AUDITORIO MAIORI.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD J. W. VAN LEEUWEN,
MDCCCXVII.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA
IN A U G U S T I S,

CAUSA FURUNCULORUM ABSCESSUSQUE
SYMPHYSEOS ET MYOITICIS.

1794.

AD AUCTOREM SUMMUM NUMERUM.

AD AUCTOREM RECTORIS MAGISTRUM.

SIMONIS SPREYER VAN DER KIL,

ALUMNI RECTORIS MAGISTRUM ET PHYSICI.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

ET

AMSTERDAMI RECTORIS MAGISTRUM.

1794.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

VICTOR ALFRED VAN DER KIL.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

1794.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

PHYSIOLOGIAE DOCTORIS.

P A T R I O P T I M O

AETERNO AMORE COLENDO,

U T E T

VIRO CLARISSIMO, CELEBERRIMO,

SEBALDO JUSTINO BRUGMANS,

EQUITI ORDINIS REGII LEONIS BELGICI, IMPERIALIS RUSSICI
SANCTAE ANNAE, REGII BORUSSICI AQUILAE RUBRAE, NEC
NON LEGIONIS HONORATISSIMAE GALLORUM, INSPECTORI
GENERALI RERUM MEDICARUM EXERCITUS, TUM TER-
RESTRIS, TUM MARINI REGNI BELGICI, UT ET
PROFESSORI MEDICINAE, CHEMIAE, BOTANICES ET
HISTORIAE NATURALIS IN ACADEMIA LUGDU-
NO—BATAVA,

PROMOTORI EXOPTATISSIMO, SAGACISSIMO,

S A C R U M.

Nunc quanto minus ire voles; magis ire memento

perfer et invitos currere coge pedes,

Nec pluvias opta, nec te peregrina morentur

sabatha: nec damnis Allia nota suis.

Nec quot transieris, sed quot tibi quaere supersint

millia, nec maneat, nec prope finge moras.

Tempora nec numera, nec crebro respice Romam.

Nam

Non jacet in molli veneranda scientia lecto

ipsa, sed assiduo parta labore venit.

OVIDIUS.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA
INAUGURALIS,

D E

CAUSA FUNCTIONIS ABSORBENTIS
SYSTEMATIS LYMPHATICI.



CAPUT PRIMUM.

HISTORIA CONCINNA DETECTI SYSTEMATIS LYMPHATICI.



§. I.

Ab isto jam tempore, quo ASELLIUS, RUDBEKIUS et BARTHOLINUS feliciter versati fuerunt in pervestigatione systematis absorbentis, tum etiam resorbentis, attrahentis vel bibuli nuncupati; nulla Anatomes pars magis profecto exulta fuit, tum ob ejusdem campi, tum ob utilitatis amplitudinem.

A

ASEP.

ASELLIO, PECQUETO, RUDBEKIO, JOLIVIO et BARTHOLINO diversarum hujus systematis partium jure debetur inventio: etsi ERESISTRATUS (1) lactea in capellis viderit; tum et ductus thoracicus etiam, pro vena sine pari ab EUSTACHIO habitus fuerit (2).

ASELLIUS nempe anno 1622. detectis vasis meseraicis in cane vivo, aperto, illa lactea nominans (3) ob contentum humorem lactescentem: primam assecutus est lauream.

PECQUETUS, quum albescentem humorem in auricula cordis dextra vel potius anteriori detexisset, conjecturam iniens humorem illum esse chylum, viam, quâ ille ad sanguinem deheretur, inquirere coepit invenitque revera ductum illum in subclaviam sinistram sese evacuantem, quo nomen suum ad immortalitatem devexit (4).

Hepar, ante hoc inventum ut viscus haematopoëticum habebatur, quod etiam ex CICERONE de Deorum natura probari videtur: ait enim *« secretus a cibo succus, is, quo alimur, per-
« manat ad jecur per quosdam a medio intestino ad portas
« jecoris ductus et directas vias sic ad venam cavam et per
« hanc ad cor confectus jam coactusque perlabitur. »*

Reliquae paulo post hujus systematis partes a reliquis jam

NO-

(1) Lactea docente GALENO ab ERESISTRATO conspecta fuerunt.

(2) Vid. EUSTACHIUM de vena sine pari.

(3) Vid. ASELLIUS de lacteis.

(4) Vid. PECQUETUS, nova experimenta Anatomica.

nominatis *Auctoribus* detectae et ob humorem decolorem pel-
lucidumque lymphaticae dictae fuerunt: sic ut annis 1651. et
1652. demonstratum fuit, existere in corpore animali vasa te-
nuia quidem, sed quae fluidum à sanguine valdè diversum et
ab illo magna pro parte progenitum in venam subclaviam si-
nistram à toto corpore revehunt.

NUCKIUS (5) deinceps injectionibus suis glandularum hujus
systematis nostram adauxit cognitionem.

RUISCHIUS valvulas vasorum lymphaticorum descripsit (6).

MECKELIUS, HEWSONUS, MASCAGNIUS aliique benè multi *Auctores*
recentissimi nil, saltem ut videtur, desideratu reliquerunt.

§. II.

Simulac constabat vasa lymphatica, aequè ac lactea in ductum
pecquetianum thoracicumve terminari, conjecerunt *Anatomici*,
sicuti lactea in cavo intestinali sorbentia, illa in aliis nostri
corporis partibus eundem praestare usum,

GLISSONIUS itaque, HOFFMANNUS aliique haec vasa ex cavis ori-
ri absorbtionique inservire assumserunt; at experimenta eaque
praecipue injectione facta, plerisque *Anatomicis* persuaserunt
vasa lymphatica non absorbere, nec à cavis oriri esse vero me-

ras

(5) Vide Adenographiam NUCKII.

(6) Vid. ejus valvularum dilucidatio.

ras arteriolarum continuationes : huic Hypothesi obvenère *Clarissimi Viri* HUNTERUS et MONRO praecessorumque iterum experimenta refutarunt *Summus* attamen HALLERUS sua vice praepriis huic doctrinae oblocutus est eoque res ab ipso deducta fuisse videtur, ut demonstraretur alia praeter hominem et quadrupeda animalia etiam hoc systemate gaudere, ut sic jure in universum pro systemate absorbente haberi possit. Quod equidem *Perspicatissimus* HEWSONUS luculentissimè probavit sicque litteram composuisse videtur (7).

(7) Vid. GUILIELMI HEWSONI, descriptio systematis lymphatici, iconibus illustrata ex Anglico latinè versa per J. VAN DE WYMPERSSE, Trajecti ad Rhenum auno MDCCLXXXIII capite IV, V, VI, pag. 53, 59 et 67.



CAPUT SECUNDUM.

VARIAE DE CAUSA ABSORPTIONIS HYPOTHESES.

§. III.

Cognitione ergo Anatomica et usu à *summis Auctoribus* demonstratis inquisitisque, non est quod de iis dicam, quum causa vero ejusdem absorptionis non aequè ex suis latebris eruta sit vel saltem adhuc à nonnullis in dubium trahatur quumque haec mihi, ut ita dicam, perquam momentosa visa fuerit, utile, nec incongruum duxi à primis etiam studiis meis ei operam impendere: *Clarissimus BICHAT* ad caput de effectu virium vitalium in hanc functionem dixit: « *Les fonctions des*
 « *absorbans ne sont aujourd'hui un objet de doute pour aucun*
 « *Anatomiste; mais la manière dont ces fonctions s'exécutent*
 « *est loin d'être un objet aussi convenu.* »

§. IV.

Variae dantur Hypotheses, à diversis inter praeclaros viros *Auctoribus* allatae, ut inde mechanismus, ut dicunt, absorbtionis elucesceret; quum omnes autem mihi erroneae videantur, nihil obstare credidi, ut passubus incedens praeclarissimorum *virorum* ex recentioribus, inter quos *Illustrissimum* BRUGMANS, (*cujus praeceptis, utinam semper frui potuissem!*) nominare satis superque erit, ut dico, per thesin hancce probare coner, non mechanicam actionem, verum specialem vim vitae requiri: per vitam scilicet intelligo „illam, ut eximia definitione *Clarissimi* « *Professoris* ADOLPHI VPEY, utar, *qualitatem singularem, quâ* « *corpora eâdem praedita imperio affinitatum chemicarum sub-* « *trahuniur, reddunturque idonea, ut non tantum istis resistant,* « *verum etiam ut secundum leges organisationis suae varias ac-* « *tiones, à mortuorum corporum indole diversas producant.* « *Observatur vitalis haec indoles jam in maximè simplici vege-* « *tatione; verum longè perfectius in animali regno, eo magis,* « *quo subjecta vitalia perfectiora fuerint: prae aliis hinc vita* « *hominis excellit, quum in illo cum elegantissimo constructo* « *corpore anima rationalis unita sit.*” (8) Duae enim maximè dis-
tin-

(8) Vide ejus principia Anatomico-Physiologica, pag 2.

tînguendae corporum naturalium classes existunt: nimirum illa organicorum atque illa inorganicorum eâdem etiam ratione duae proprietatum numerari possunt, quarum una vitales, altera mortuas comprehendit. Ab hisce nunc proprietatibus necessario fluit differentia physiologicam inter et physicam scientiam: tali revera hae proprietates gaudent influentia, ut principium omnium phaenomenorum physicorum constituent: *Chemicus* enim *Physicusve*, si in causam alicujus phaenomeni inquirat, semper illam, ob mutuam, ut ita dicam, causarum concatenationem ad gravitatis, elasticitatis affinitatisve vim refert: sic et vis vitalis illa est basis, ad quam *Physiologis* recurrendum est, ut quaecumque ferè phaenomena corporum organicorum explicare valeant.

Certas etiam dedit natura proprietates quibuscumque corporibus, quibus speciatim distinguuntur et in quarum gratiam, certo et peculiari modo ad phaenomena producenda, quae in natura observantur, concurrunt: ubique enim, si tantum oculos convertas, observabis corpora inertia in se invicem gravitare etc. corporaque viventia quidem gravitare, sed praeterea quadam semper proprietate gaudere, quam sibi ipsis debent; hae enim proprietates adeo certae, adeo requisitae sunt, ut, si corpora illis orbata supponamus, eadem simul penitus destruerentur novumque chaos renasceretur, quod revera, ut materies absque proprietatibus differentibus considerari debet.

Diu

Diu has scientias non ita considerarunt *Eruditi*: NEWTONUS inter primos detexit, etsi multiplicata essent phaenomena physica, omnia tamen ad quaedam reduci posse principia eaque investigavit et ubique primas ferè tenère attractio etc. detexit: hinc motus planetarum circa solem, aquarum saxorumque lapsum ad telluris centrum derivavit. Quum vitales caeterum leges et phaenomena adeo à physicis discrepent, necessario et hinc has scientias maximè inter se differre debère sequitur: sic et alia et alia methodus facta referendi, alia et alia causarum encheïresis et experimenta institui debent: hinc haec inventio NEWTONI profecto sublimis quae subito pro basi omnium phaenomenorum physicorum stetit primaque detexit CREATORIS OMNIPOTENTIS arcanum, nempe causarum simplicitatem effectuumque multiplicitatem, tam inanis quam nociva etiam physiologicae doctrinae, ac momentosa physicis fuit: erroneum etiam quam maximè est physicis scientiis physiologicas explicare velle, aliis verbis leges mortuorum corporum vivis attribuere et quum talis. Hypothesis fâlsa sit, consequentiae inde ductae, eodem vitio laborabunt.

Linquant itaque *Physiologi* chemiae physicaeque earum vires affinitatis, elasticitatis gravitatisque et pro physiologia sensibilitatem, contractilitatem etc. tantum adhibeant ad vitalia explicanda phaenomena, exceptis caeterum casibus, ubi actiones physico-vitales locum habeant.

Veteribus ignotae leges vitales saeculo tantum praeterlapso ritè cognosci coeperunt. STAHLIUS motus tonicos observaverat. HALLERUS praecipuis sensibilitati contractilitatique perceptibili vel animali, ut ita dicam, incubuerat. VICQ-D'AZYR illis ut functionibus locum concedit in sua physiologia, aliis verbis; causam et effectum eodem modo consideravit: nunc tamen invitis indefessis laboribus *Auctorum celeberrimorum*; quantum non distet physiologica à physicae scientiae perfectione? *Chemicus* enim omnia phaenomena secundum affinitatis leges explicat; *physiologi* vero etiam *celeberrimi* adhuc dubii haerent in plerisque phaenomenis explicandis: sic e. g. digestio, circulatio, nutritio, sensationes, etc. quidem suppeditant ideas sensibilitatis, contractilitatis aliùsve vis vitalis, verum hactenus nulla ratione propterea istas functiones ita explicare possumus, uti *Chemicus* explicat praecipitationes per leges affinitatis, vel uti *Mechanicus* horologii motus exhibet per elaterem, etc.

Hisce praemissis, jam breviter exponam celebratas quasdam maximè hypotheses, apprimè mechanicas ad actionem systematis lymphatici explicandam excogitatas, illisque, quantum vires permittunt, refutatis, virium vitalium dignitatem hac in doctrina pro meritis vindicare conabor. Eandem materiem anno 1795 pertractavit in egregia dissertatione Doctiss.: C. G. ONTYD, quam praeside Clariss. BRUGMANS defendit. Ab eo autem tempore ut omni physiologiae, ita huic capiti nova et egregia lux

affulsit, dum plurima fuere detecta phaenomena antea latentia horum rationem habere conatus fui. Cum autem ego similem cum *Doctiss. ONTID* defendam sententiam, nemini videbitur mirum me multa ex viri praestantissimi mutuasse opusculo.

« *Le dessein en est grand, le succès mal aisé,*

« *Si je m'y perds, au moins j'aurai beaucoup osé.* »

LA FONTAINE

HYPOTHESIS BOERHAVIANA.

§. V.

BOERHAVIUS (9) voluit orificia absorbentia in intestinis hiare et per vim contractilem parietum intestinalium chylum, intestinis contentum his admovêri, ut eâ intraret lege, *quâ omnis liquor eo cedit, ubi resistentia minor existit.*

§. VI.

Quamvis haec Hypothesis, statuens motum peristalticum chylum

(9) Vide HERMANNI BOERHAVII de fabrica glandularum in corpore humano ad RUISCHIIUM epistolam Leydae anno 1722.

lum intra vasa lactea urgere, satis simplex videatur et effectui satis congruens, multis admodum tamen premitur difficultatibus, quarum nonnullas tantum enarrabo ad illam pleniter refutandam.

1°. Non silet absorbtio quiescentibus intestinis, quorum peristalticus motus per absentiam chymosae materiei desinit.

2°. Nemo est, qui neget absorbtionem ad superficiem corporis animalis locum habere; caeterum hoc centenis probari posset exemplis; verum hic nullus certè assumtae Hypothesi de pressione datur locus; undenam enim haec pressio nasceretur, quum absorbtio easdem leges sequatur quiescentibus vel è contra validè agentibus musculis, à quibus unice tamen haec pressio praestari posse videtur.

3°. Pressionem tandem ejusmodi non requiri ad absorbtionem, demonstravit ante plures annos *Celèberrimus semper laudandus* BRUGMANS in suis de *Anatome Comparata* demonstrationibus; ostendit enim in avium ossibus, dispersos per internam superficiem ramulos lymphaticos, non nisi laxâ tela cellulosa eorum parietibus immobilibus affixos, unde perspicuè patet motum peristalticum vel aliam pressionem hic nec adesse, nec aliquem effectum edere posse.

DOCTRINA LIEBERKUHNIANA.

§. VII.

LIEBERKUHNIVS vidit villosam intestinorum tunicam compositam ex corpusculis sibi approximatis, rotundatis, haecce ampullas dixit easque spongiosam substantiam continere et ab exteriori parte quamplurimis patere foraminulis cum fabrica spongiosa communicantibus finxit (10).

§. VIII.

Hac constructione posita talis foret absorbendi ratio Ampullae chylo immersae in eum agerent eadem ratione ac spongiae in aquam, cui immersae sunt; tunc autem Ampullae approximatae ita invicem suis sese comprimerent lateribus beneficio motus peristaltici, ut foraminula sic clauderentur et spatia interiora vel spongiae arctarentur, unde humori ibi contento clausis foraminulis nullus quam ad vasa absorbentia exitus foret ac dein-

(10) Vid. LIEBERKUHNIVS. de fabrica et actione villorum intestinorum tenuium hominis Leidae 1745. pag. 4.

deinde insequente relaxatione quaeque Ampulla de novo absorberet liquorem.

§. I X.

Cum maximo quidem applausu primum ab omnibus recepta fuit haec Hypothesis, sed et cito etiam à plerisque rejecta; quare in illa refutanda erimus breves et sequentia tantum proponemus.

1°. Etsi ex iis, quae LIEBERKUHNIIUS in dissertatione sua attulit, ut probaret veram esse villorum ampullarem structuram, tum etiam ex iis recentiorum, uti MASCAGNI, quae idem probare tentant, conclusio formanda esse videtur LIEBERKUHNIIUM benè quidem observasse, sed nihilominus ab ipso ex observatis deductam conclusionem esse falsam: duci me interim animadverto cum *Clarissimo* RICHERAND (11) ad opinionem tuberculorum ab erectione orificii lymphatici natorum, ut habet propriis verbis *«chaque suçoir lymphatique, lorsqu'il se prepare à l'absorption, s'érige sur lui-même, entraîne et soulève les parties membraneuses, qui l'entourent et forme ainsi un petit tubercule analogue aux points lacrymaux: ces petites eminences recouvertes par les mucosités intestinales, en ont imposé à*

LIE-

(11) Vid. ejus nouveaux elemens de Physiologie chapitre de l'absorption 5 edit. pag. 268.

« LIEBERKUNH, et lui ont fait croire, que les vaisseaux lymphatiques des intestins naissoient par des ampoules ou renflemens vesiculaires, qui comme autant de ventouses pompoient le chyle, extrait des alimens.” Celeberrimum illum virum in errorem duxisse: quidquid sit, conclusionem inde ductam erroneam diximus, si adsunt haec tubercula, eandem ac villi utilitatem praestare videntur; illam nempe superficiem intestinorum adaugendi; caeterum in re adeo obscura satius mihi videtur, ut illustrissimi GAUBII verbis utar, « *inhibere gradum, quam tumultuosè per tenebras illidere.*”

2°. Nullo experimento probavit suam doctrinam LIEBERKUNHUS neque illam posse probari ex injectionibus MASCAGNI patet; mercurius nempe ab eo per lactea pulsus non implevit substantiam internam villorum, sed eorum superficiem reticulatim depinxit per vasa, quae tantum tenuitate ab aliis lacteis et lymphaticis diversa sunt atque fines genuinos absorbentis systematis constituere videntur: caeterum Clarissimus HEWSONUS (12) quaedam memorabilia ad haecce refert, quae hic transcribere idoneum credidi. « *Unusquisque villus ex ejusdem Auctoris (LIEBERKUNHII) sententia, habet ampullulam, in quam haec oscula ducunt, (de foraminulis loquitur) et à cujus altero latere lactea per intestinorum tunicas transeunt. Haec*

«una

(12) Loco citato pag. 141.

« una est et sola res , ad ista organa pertinens , quæ ego dis-
 « sentirem ab accuratissimo hoc observatore , cujus experimenta ,
 « ad confirmandam de hac ampullula opinionem facta , fallaciis
 « carere non videntur. Et hujus quidem asserti primam mihi
 « persuasionem fecerunt animadversiones in Piscibus , Avibus et
 « Amphibiis factæ , è quibus omnibus demonstrare possum , vil-
 « los æque reticulum è lacteis habere , ac reticulum ex arte-
 « riis venisque (13).

« Villos nonnullis in piscibus habere reticulum è lacteis , dis-
 « tinctè vidi in RHOMBO (TURBOT) cujus lactea mercurio re-
 « plexeram , qui facillè ex his vasis decurrit in villos eosque tur-
 « gefacit et erigit. Eodem modo reperi etiam reticulum è
 « lacteis in villis testudinis , in qua villi aliter sunt formati ,
 « et nonnullis in intestinorum partibus cellulares vel favis apam
 « similes ab inferiore ventriculi humani parte non multum ab-
 « ludunt , nisi quod partitiones cellularum notabiliter majores
 « sint.

« In Avibus experimentum difficilius est , quia earum lacteæ
 « valvulis plene sunt et villi , si iisdem in RHOMBO comparentur ,
 « exiles ; nihilominus mihi successit valvulas ita superare , ut
 « nonnulla ex eorum lacteis satis impleverim , ut distinctè ea

« su-

(13) Relatio de nonnullis præparatis hæc facta exhibentibus edita erat in the
 Phil. Trans. Vol. LIX.

« super villis in ramulos dividi apparuerit, quo ipso declara-
 « tur, nullum ibi sacculum aut ampullulam formari (14).

« Quum proinde reticulum è lacteis in villis omnium horum
 « animalium reperiatur, ex analogia verosimile videtur, idem
 « in corpore humano locum obtinere, in quo villi eadem sunt
 « forma, nempe, latiusculi planique, quae quidem figura am-
 « pullarum existentiae nequaquam favet.

« Experimenta, quae ingenioso LIEBERKUHNIO persuaserunt,
 « existere ampullulam, erant sequentia: primo villi lacte coagu-
 « lato turgescerent apparuerunt in subjectis, quae paulo ante
 « mortem lac assumserant (15) sed quicumque injectionum in-
 « venta expertus est, is sanè convictus esse debet, quam diffi-
 « cile sit exilium vasculorum fasciculos à sacculis distinguere,
 « si haec vascula non sint fluido splendidioris coloris quam lac
 « aut chylus habet impleta.”

Auctor hic latè adhuc agit de fallacijs hac in re, quae om-
 nino consuli merentur, sed hic propter prolixitatem omittenda
 sunt: nos ad secundum experimentum à nostro Auctore relatum
 progredimur.

« Ingeniosus LIEBERKUHNIO aliud memoravit experimentum,
 « DIXIT AUCTOR, è quo effici putabat non tantum lactea formare
 « am-

(14) Vid. Phil. Trans. Vol. LIX. pag. 213.

(15) De villis intestinorum paragrapho 2. et 3.

« ampullam supra villos, sed hanc ampullam substantiâ spon-
 « giosa plenam esse hoc experimentum instituere inflatione vil-
 « lorum per arterias et venas et dein post intestini desiccatio-
 « nem et villorum cruciatim factam sectionem eos spongiosos ob-
 « servabat; sed haec species facilè explicari potest, quia novi-
 « mus quemque villum continere reticulum è parvis arteriis et
 « venis, quae post inflationem facilè villis speciem spongiae tri-
 « buere possunt. Quum itaque experimenta, è quibus conclusum
 « est, villos in corpore humano habere ampullulas, sint aequi-
 « voca quumque demonstrari queat, villos in aliis animalium
 « generibus, velut in avibus, piscibus et amphibis, habere re-
 « ticula è lacteis, perinde atque ex arteriis et venis probabi-
 « lius est, villorum parem esse in corpore humano structuram;
 « sed tamen dissensus inter nos non est magni momenti, siqui-
 « dem perinde propemodum est sive sacculus spongioso textu
 « plenus sive plexus vasorum assumatur.”

Minime autem, uti *Clarissimus Auctor* dicit, eodem redit,
 sacculus spongioso textu plenus sive plexus vasorum assu-
 mere, quum Hypothesis *LIEBERKUHNII* nitatur praecipue compo-
 sitioni internae villorum et ortui vasorum lacteorum ex sub-
 stantia hacce spongiosa et vel ultimo hoc fundamento cadente,
 uti cadit ex experimento modo allato *MASCAGNI HEWSONIQUE*, ca-
 dat Hypothesis oporteat: accedunt his jam allata argumenta ad-
 versus Chemicos et Mechanicos, uti defectus motus pressorii,

peristaltici, etc. qui hic princeps foret causale; ne dicam experimenta jam laudata in avium ossibus à BRUGMANS certe experimentissimo instituta.

HYPOTHESIS TUBORUM CAPILLARIUM.

§. X.

Nititur haec doctrina praesertim argumenti sequentis enunciationi. « *Tubuli exiguae diametri mechanice humores hauriunt; vasa absorbentia tubuli quoque sunt exiguae diametri, ergo in vasis vivis humoris absorptio ab eadem causa pendebit ac in tubulis capillaribus.* »

§. XI.

Antecellit haec Hypothesis reliquis simplicitate sua, sed veritas ejus negari debet ob discrepantiam mechanicas inter et vitales vires ubique existentem. (*Lorsqu'on met, inquit Clarissimus BICHAT) d'un côté les phénomènes, dont les sciences physiques sont l'objet que, de l'autre, on place ceux, dont s'occupent les sciences physiologiques, on voit qu'un espace presque im-*

immense en separe la nature et l'essence. Or, cet intervalle naît de celui, qui existe entre les lois des uns et des autres (16).

Quum jam etiam *Celeberrimi* in *Physica viri* a longo tempore ab hacce opinione destiterunt, inter quos eminet *Praeclarus* ille *Leidensis Professor* SPEYERT VAN DER EYK, cujus praelectionibus physicis frui aliquantulum mihi contigit et qui ad hunc locum candidè et ingeniosè monet. « *Nonnulli voluerunt elevationem fluidorum in tubis capillaribus manifestam reddere rationem, quare succus arborum et plantarum inde à radice usque ad summas ramorum foliorumque extremitates adscendunt per tenuissimos canales, tubos capillares, ut perhibent, referentes: docere praeterea circulationem quasi mechanicam fluidorum per tubulos tenerrimos, qui in corpore animali inveniuntur et plura ejus generis phaenomena.* »

« *Si vero (pergit dicendo) attendamus ad insignem altitudinem, ad quam succus arborum imprimis (ut de fluidis in corpore animali taceamus) ope solius attractionis aut quaecumque causâ tuborum capillarum phaenomena producente pervenirent; vix huic sententiae album calculum adjicere audemus; ignorantiam potius humanam hac in re profitentes et vitalem vim, à nobis*

« *in.*

(16) Vid. BICHAT tom. I. pag. LII.

« incognitam, quâ vegetabilia vivant, crescant, maturescant,
 « lubentius agnoscentes (17).”

Immortalis BICHAT etiam memorabilia, ad hancce Hypothesin
 refutandam affert: « Pour peu qu'on réfléchisse à cette action,
 « il est facile de voir, que ces phénomènes sont absolument diffé-
 « rens de ceux des tubes capillaires inertes. Je crois, qu'on ne
 « pourra jamais dire précisément comment un orifice absorbant,
 « étant plongé dans un liquide, en prend, en saisit les molécules
 « et les fait monter dans son tube; mais ce qui est incontestable
 « dans l'absorption, c'est que les vaisseaux doivent cette faculté
 « aux forces vitales, qu'ils ont en partage; que c'est uniquement
 « le rapport existant entre le mode particulier de sensibilité or-
 « ganique, dont ils sont doués et les fluides, avec les quels ils sont
 « en contact, qui est la cause immediate du phénomène. En
 « voulez-vous des preuves multipliées? Voyez les absorbans lac-
 « tés choisir exclusivement le chyle parmi la foule des matières
 « contenues dans le tube intestinal; voyez ceux de la vessie, de la
 « vesicule hepaticque laisser une foule d'elemens de l'urine et de
 « la bile, pour ne prendre que la portion aqueuse de ces deux
 « fluides; voyez les absorbans cutanés, les muqueux des bronches,
 « etc. laisser dans l'air une foule de principes, pour n'en absor-
 « ber,

(17) Vid. ejus institutiones Physicas ad usum auditorum Lugduni Batavorum anno
 1800. pag. 147.

« ber, que certains déterminés. Inactifs souvent pendant de longs
 « espaces, ils entrent tout de suite en action lorsque quelques sub-
 « stances en rapport avec leur sensibilité se présentent à eux.
 « Voyez les fluides injectés ou épanchés dans le tissu cellulaire
 « être pris ou laissés par les absorbans de ce tissu, suivant qu'ils
 « conviennent ou qu'ils repugnent à leur sensibilité, y disparaître
 « avec promptitude, ou y stagner et y occasionner des dépôts.

« On ne peut donc disconvenir, que dans l'état naturel la sen-
 « sibilité des absorbans n'ait un type déterminé, auquel certaines
 « substances sont seules accommodées et qui pour cela peuvent
 « seules être absorbées. L'exercice de la sensibilité organique pré-
 « existe donc toujours à l'absorption, comme il préexiste à la se-
 « cretion, à la nutrition, etc. Ainsi dans les phénomènes physi-
 « ques, l'exercice de la gravité précède la chute des corps graves.
 « Ainsi la faculté d'attirer est mise préliminairement en exercice
 « avant que le mouvement des planètes ne s'opère, etc. etc." (18),

§. XII.

Prostant interim argumenta, quibus et hujus opinionis *Pa-
 troni* sententiam suam probare conantur, quare eadem ipsorum
 refutationi praemittam.

1°.

(18) Anat. gen. appliq. à la Physiologie et Médecine tom. 2. pag. 623.

1°. Omnia, quae ad hanc theoriam fundandam proponuntur, argumenta desumuntur à forma capillari tubulosa vasculorum lacteorum. Simulac enim *Physici* observarunt tubulos imprimis vitreos sorbère aquam cui immergebantur contra leges gravitatis; absorbtionem quasi cuicumque tubulo capillari essentialem duxerunt; cum autem systema absorbens sistat tenues satis tubulos, plerumque altero extremo in liquore quodam immissos statuerunt et his humores generali capillarium vi sorbendos esse.

2°. Per analogiam absorbtionis, quae existit vegetabilia inter et animalia, praecedens argumentum firmare voluerunt; aliis verbis, hoc adfertur, ut constaret de analogia inter tubos capillares animales et mechanicos, assumpta analogia vegetabilium et animalium; tali modo ratiocinati fuerunt: in vegetabilibus minimi tubuli sorbent, vegetabilibus vero sola tantum vis universalis tuborum capillarium competere potest; assumptâ ergo, ut antea jam vidimus, analogiâ, absorbentis actionis, vegetabili animali-que regno propriae, nihil obstat, quominus concludatur et absorbtionem animaleam aequè ac vegetabilem à vi mechanica pendere.

Dantur et alia argumenta, quorum et refutationem, quum facile haec et per se fluat, non aggrediar, quam ob rem:

3°. Loco argumentum à MASCAGNO allatum quodque maximè ponderosum primo aspectu videtur proponam; hic enim *Cla-*

rissimus vir (19) docere studuit absorbtionem in totum mechanicam esse. *Clarissimus* enim *Anatomicus* affirmat sese vidisse in variis visceribus brevi post mortem animalium aquâ tepidâ coloratâque repletis, vasa lactea per superficiem decurrentia, turgere liquore isto noviter assumpto, unde conclusit, nullam aliam quam mortuam vel mechanicam vim requiri ad actionem absorbtionis explicandam.

Hisce argumentis principibus propositis mihi officium illa refutandi incumbit.

§. XIII.

Ad primum argumentum sufficienter refutandum videamus, an omnia, quae requiruntur ad absorbtionem mechanicam, locum habeant in animali, sed hoc minimè obtinere videtur; maximum enim requisitum mechanicæ absorbtionis est, quod alterum tubi capillaris orificium in humorem immittatur; quaestioni vero locus est, an hoc obtineat in superficie corporis vivi respectu vasorum systematis lymphatici: cum securitate negativè respondemus, eo magis, quia dici nequit vaporem priusquam absorbetur, ab aëre excuti; caloricum enim aquam

SO.

(19) Vid. PAULI MASCAGNE vasorum lymphaticorum corporis humani Historiam et Ichonographiam anno 1787.

solutam in statu gasiformi tenet, quo revera ablato (calorico nempe) iterum statum liquidum recuperat; sed, quum semper ferè simus calidiores aëre Atmosphaerico, unio vaporum cum aëre corpora nostra ambiente semper fit arctior vcl nullum saltem liquidum palpabile, quod tubi capillares mechanici sorbere possent, generatur.

Quum ergo detur absorbtio in vivis, cujus nequidem vestigium in mechanicis observatur, nec observari queat, quia requisita ad absorbtionem mortuam non adsunt, pro certo dico, differentia inter illa elucescit egregiè.

§. X I V.

Contra secundum argumentum sequentia monenda existimo.

Omnia ritè sese haberent ad thesin de absorbtionis vivae similitudine cum mortua probandam, si modo lis sub iudice non esset, an absorbtio vegetabilis à mechanica mortua haud differat? Nedum autem quis hanc analogiam probavit; è contra vero aequè ab una parte ex serie phaenomenorum naturae sequitur, causam absorbtionis in utroque organico regno eandem esse et ab altera parte ipsam facultatem per vasa tenuia absorbendi in toto differre à facultate illa tuborum capillarium è sana ratione sequentibusque pronum est colligere: videamus interim in transitu ea; quae à *Clarissimo* BICHAT in sua Anat. gener. applic.

pliq à la physiol. et Medec. tom. 1. pag. XLI. habentur. « En
 « vous élevant aux végétaux mieux organisés, vous les voyez sans
 « cess éparcourus par des fluides, qui y circulent dans une foule de
 « canaux capillaires, qui remontent, descendent, se portent dans
 « mille directions différentes, suivant l'état des forces, qui les
 « dirigent. Ce mouvement est étranger aux propriétés physiques;
 « les vitales seules le dirigent. La nature doua chaque portion
 « de végétal de la faculté de sentir l'impression des fluides,
 « avec lesquels ces fibres sont en contact et de reagir sur eux
 « d'une manière insensible pour en favoriser le cours. J'appelle
 « ces deux facultés, l'une sensibilité organique, l'autre contracti-
 « lité organique insensible. Celle-ci est assez obscure dans la
 « plupart des végétaux; c'est comme dans les os des animaux.
 « Ces deux propriétés président non seulement à la circulation
 « végétale, qui repond à peu près à celle du système capillaire
 « des animaux, mais encore aux sécrétions, aux absorptions,
 « aux exhalations des végétaux. Remarquez, en effet, que ces
 « corps n'ont que des fonctions relatives à leurs propriétés; que
 « tous les phénomènes, qui dans les animaux derivent des pro-
 « priétés, qu'ils ont de plus que les végétaux, comme la grande
 « circulation, la digestion, pour lesqu'elles il faut la contractilité or-
 « ganique sensible; les sensations pour lesquelles il faut la sensibilité
 « animale; la locomotion, la voix, etc. pour lesquelles est ne-
 « cessaire la contractilité animale; remarquez, dis-je, que ces
 « fonctions sont essentiellement étrangères aux végétaux, puis-
 D qu'ils

qu'ils n'ont point les propriétés vitales pour les mettre en jeu."

*« Par la même raison la liste de leurs maladies est moins nom-
« breuse. Ils ont de moins toute la classe des maladies nerveu-
« ses, ou la sensibilité animale joue un si grand rôle; toute celle
« des convulsions ou des paralysies, que la contractilité animale
« augmentée ou diminuée constitue; toute celle des fièvres, toutes
« les affections gastriques, etc. qui sont un trouble manifeste dans
« la contractilité organique sensible, etc. Des tumeurs de na-
« ture diverse, des exhalations augmentées, le marasme, etc.
« voilà les maladies des végétaux: elles supposent toutes un
« trouble dans la sensibilité organique et dans la contractilité in-
« sensible correspondante."*

Si enim vitâ vegetabilia carêrent, qua de causa structurâ cu-
juscunque etiam plantae integrâ manente, aliis verbis, illaesis
tubulis vel fibris ligneis, quibus illa in re Botanica constare
docetur: qua de causa rogo haec planta è terra exempta suum
haurire humorem ex aëre, imo ex liquore, cui forsan immersa
est, desinit? vel saltem si humor ab illa aliquod per temporis
spatium sorbère pergat, quid obstat, quin in substantiam orga-
nicam constitutivamque hujus plantae ille humor assimiletur,
uti vigente vita obtinet.

Nonne saltem ad hanc Physiologicam functionem explicandam
vitam requiri perspicuè patet et cur, quum jam pro vi assi-
milatrice vegetabilium vitam agnoscamus oporteat, (vita enim
de.

defoetiscente, deficiente omnis brevi organica structura perit) cur eamdem vitam adeo requisitam soli functioni absorbenti eorumdem vegetabilium negaremus: tantum itaque abest, ut aliquid probet pro mechanica absorbtione, ut potius egregium nostrae thesi subministret argumentum; nam cum absorbtionem vegetabilem à vi mortua dependere non posse probetur, quumque constet secundum eorum sententiam de analogia inter animalem et vegetabilem absorbtionem eo ipso de diversitate animalem inter et mechanicam mortuam constabit.

§. XV.

Quoad tertium argumentum observo, quod nullum profecto magis verosimilitudinem theseos probaret quam illud *illustris MASCAGNII*, si idem ab aliis quoque *Anatomicis* affirmaretur; sed nullorum *Anatomicorum* experimenta (noli credere me fidem *illustris MASCAGNII* inficias ire) absorbtionem talem probantia invenire mihi licuit; e contra *CRUISHANKIUS* (20) et *WALTERUS* (21), viri, quibus dexteritatem veritatisque amorem tribuere nemo dubitat, *MASCAGNII* experimentis repetitis numquam à vasis mortuis peractam absorbtionem sese detexisse affirmant; sic ut cum

CRUIS-

(20) WILLIAM CRUISHANK geschichte und beschreibung der einsaugenden gefäße oder saugädern des menschlichen körpers, herausgegeben von O. C. F. LUDWIG, Leipzig.

(21) WALTER von einsaugung der scher.

CRUISHANKIO adjicere mihi in animo sit, lympham transudatam, post mortem intra vasa lymphatica vel per telam cellulosa lymphaticis contiguam, viro egregio imposuisse, eo magis, quum MAGNUS etiam BRUGMANS ante aliquot annos repetens MASCAGNII experimenta cum mirabili sua et insita dexteritate variis in animalibus, tum vivis, tum etiam variis post mortem temporibus in ipsis cadaveribus nullam tamen absorptionem in quocumque corpore mortuo detegere valuerit; postquam tamen ejusdem succi plantarum coerulei partem mira ab omni parte ratione absorbtam viderit, ut sic ipsi ritè constaret, hunc succum ad absorptionem aptum esse.

Clarissimus saepius jam laudatus HEWSONUS fautor ille integer hujus Hypotheseos, ipse consentit nullam dari absorptionem in mortuis corporibus dicendo; « *jam pridem observatum est à*
 « *Physiologis absorptionem in vivis tantum animalibus obtinere,*
 « *non vero in mortuis. Etenim si intestinum in mortuo animali*
 « *lacte impletur, hujus humoris nihil lactea intrat; in vivo au-*
 « *tem animali lac promptè absorbetur. Haec putem explicari*
 « *posse ex eo, quod supra observatum est; nempe orificia lac-*
 « *teorum vidèri semet aperire tum, cum erigantur villi, ergo*
 « *simile quid in vivo animali obtinere potest; hoc est, quoties*
 « *absorbtio in eo est, ut perficiatur, sanguinea villorum vasa*
 « *videntur turgesceri et orificia lacteorum erigi, hiare et ad ab-*
 « *sorbendum pariter accommodari. ac tubuli capillares, è dura*
 « *ali-*

« aliqua substantia confecti: è contrario in cadavere villi sanguine vacui, lacteorum tunicis flaccidis collabi, simulque earum claudi orificia, ut ipsi sic inepti ad chylum attrahendum aut absorbendum reddantur.” Explicatio, quam dare conatur, de hocce phaenomeno vera quidem nititur basi (22) sed ipsa etiam demonstrat, hos villos illo tempore vi vitali adaugeta turgere sicque sensibilitatem organicam et contractilitatem organicam insensilem, quae solae concurrunt ad absorptionem, suam actionem melius praestare; unde facile patet minimè à tam composita dispositione mechanica naturae institutis ubique adeo contrariâ repetendam esse absorptionem, eo magis, quum haec dispositio tantum in mucoso et minimè in seroso systemate augurari possit, dum in ambobus attamen systematibus absorptio cum vita cessat.

Experimentis ab illustri BRUGMANS institutis praeterea explicatur, cur, etsi absorbendi vis planè cum vita exstinguatur, deleta jam tamen irritabilitate vel potius sensibilitate animali contractilitateque organica sensibili et animali, haec adhuc aliquot per momenta existat, ob existentem adhuc sensibilitatem organicam et contractilitatem organicam insensibilem, unde luculenter apparet, hanc vim ad vim vitalem propriam vel organicam jure maximo referendam fore: constitit enim EIDEM VIRO ILLUS-

TRI,

(22) Vid. jam citatus locus Clarissimi RICHERAND elemens de Physiologie pag. 268.

TRI, quod, quo saniora ante vivi sectionem animalia fuerint, eo etiam absorbtionem parum post mortem talem saltem, qualis hic adesse potuit, insigniorem et diuturniorem fuisse, (nemo mirabitur, hoc in stadio absorbtioni adhuc locum fuisse, quum suis experimentis motus *clarissimus* RICHERAND nuper contra opinionem HALLERI tubum intestinalem ut ultimum moriens salvaverit) et inde in cadaveribus hominum morbis confectorum et quibus hinc, ut ita dicam, universum principium vitale jam dudum affectum et denique sensim sensimque planè cum vita deletum fuit, nullam umquam absorbtionem observari posse facile conjicitur.

Aliis etiam experimentis eodem tempore constitit, vasa ad aquam calidam absorbendam idonea frigidam respuere, quis inde non perspicit? hoc novo argumento luculentissimè probari, quod non à mechanica vi, verum à vitali quadam actione theoria absorbtionis dependeat vel desumi debeat: nam fatèri cogimur, illam aquam frigidam, quum iisdem gaudeat vel saltem per calorem animalemi brevi temporis spatio iisdem ac calida aqua gaudere debeat proprietatibus, insolito tantum stimulo eoque peculiari absorbendi facultatem labefactare, quae facultas, si merè mechanica foret, ejusmodi, quemcumque etiam sumseris, stimulo affici non posset et hinc etiam aequè benè horà decimà sextà frigefacto jam cadavere quam primà vel secundà post obitum sua absorbendi vi quodcumque vas pollèret, quod

tamen satis, ni fallor, probatum est longe aliter sese habere, quodque caeterum adhuc luculentius sum probaturus.

Clarissimus BICHAT se non vidisse talem à MASCAGNIO memoratam absorptionem et certo certius saltem exaggeratam esse debere opinatur (23) non possum hic omittere ea, quae caeterum habet in suae Anatomie gener. tom. 2. pag. 613. et seq. « *La sensi-*
« *bilité organique et la contractilité organique insensible se trou-*
« *vent dans les absorbans. C'est en vertu de ces propriétés, qu'ils*
« *remplissent leurs fonctions, que les fluides sont absorbés par*
« *eux, qu'ils circulent dans leurs rameaux, etc. etc. Ces deux*
« *propriétés sont ici remarquables, en ce qu'elles durent encore*
« *quelque temps après la mort. Un fluide injecté, lorsque l'animal*
« *est encore chaud, est absorbé, soit sur les surfaces sereuses, soit sur*
« *les muqueuses. Il l'est moins facilement dans le tissu cellulaire.*
« *On peut prolonger un peu cette faculté absorbante, en entrete-*
« *nant artificiellement la chaleur par un bain. Mais ce moyen*
« *a, en general, moins d'efficacité, que je ne l'ai cru longtemps.*
« *Diverses expériences récentes m'en ont assuré. Cela tient, sans*
« *doute, à ce que c'est la chaleur vitale et non une chaleur arti-*
« *ficielle, qui est nécessaire à l'exercice de cette fonction, ou plu-*
« *tôt la chaleur vitale et l'absorption sont deux effets d'une cause*
« *commune, savoir, des propriétés organiques. Tant que ces*
« *pro-*

(23) Vid. traité sur les membranes pag. 115. Paris 1816.

« propriétés restent encore un peu inhérentes aux solides, ils re-
 « tiennent le calorique et absorbent. Mais à l'instant, où elles
 « deviennent nulles, la chaleur s'en va et en même temps l'absorp-
 « tion cesse. Vous exposeriez inutilement au calorique des solides,
 « que la vie a totalement abandonnés: ils deviendront chauds:
 « mais aucun phénomène vital ne pourra être exercé par eux.
 « De même vous perpétueriez inutilement la chaleur d'un animal
 « récemment tué, en en faisant succéder une artificielle à la natu-
 « relle. Ce seroit la sensibilité organique et la contractilité insen-
 « sible, qu'il faudroit empêcher de fuir pour prolonger l'absorption.
 « Si une chaleur artificielle entretient cette fonction, ce ne peut
 « être, qu'en entretenant préliminairement ces propriétés. On ne
 « peut point compter sur l'absorption, lorsque l'animal est froid,
 « quoi, qu'en ai dit MASCAGNI ET PLUSIEURS AUTRES. J'ai inu-
 « tilement essayé de la mettre en jeu alors; en général je ne l'ai
 « jamais observée au-delà de deux heures après la mort."

Concludamus ergo cum Clarissimo RICHERAND (24) hisce ver-
 bis: „ Les variations, que présente la force absorbante, suivant
 « l'âge, le sexe, le tempérament, les divers temps de la journée,
 « etc. prouvent assez, qu'on ne peut point l'assimiler comme l'ont
 « fait plusieurs physiologistes, à celle qui fait monter les liquides,
 « contre les lois de la pesanteur, dans les tubes capillaires. Si
 « l'ab-

(24) Physiolog. tom. 1. pag. 167.

*« l'absorption étoit un phénomène purement physique, elle ne
« seroit, dans aucun cas, accélérée ni retardée et procéderoit
« avec une régularité, que n'ont jamais les actions vitales.»*

DOCTRINA CHREGERI.

§. XVI.

Paucis tantum verbis loquamur de doctrina CHREGERI quoad actionem vasorum lymphaticorum, quam proposuit in dissertatione de irritabilitate vasorum lymphaticorum, docet is primum vim mortuam sufficere ad absorptionem absolvendam; deinceps vim gravitatis magni momenti fore in hoc negotio.

Ultima haec opinio, si vera foret, multum probaret pro resorptione in vasis mortuis, cum talibus enim sua instituit experimenta: verum nec gravitas liquoris, nec varia vasorum absorbentium dispositio et directio aliquid valent ad vim absorptionis in corpore viro morandam vel incitandam, uti cuique notum est; scimus quidem, quod post protractum nimis diu situm erectum artus inferiores intumescant quodque hoc praecipue locum habeat post debilitatas exhaustasve per diuturnos morbos vires; hinc magis haec affectio dependere videtur tum ab

atonia, ut ita dicam, ipsorum vasorum, tum etiam ob eadem per congestum sanguinem venosum compressa: sanguis enim et sic etiam forsam lymphæ tractu temporis hoc in statu legibus gravitatis, etsi naturæ vivæ sanæque contrariis obedit, præsertim ob debilem vel nullam vim muscularem, quæ motum humorum per utraque vasa promoveat.

Quod ad primam jam Hypothesin CHREGERI de absorbitione attinet, solummodo pro ipsa profert colorem, quem *autem* nihil probare quisque facile videt, ex primo meo argumento §. XXII. Quum caeterum nulla ulteriore refutatione indigeat hæc thesis, concludendum est experimentum magis nostræ quam cuiusque aliae favere doctrinae.

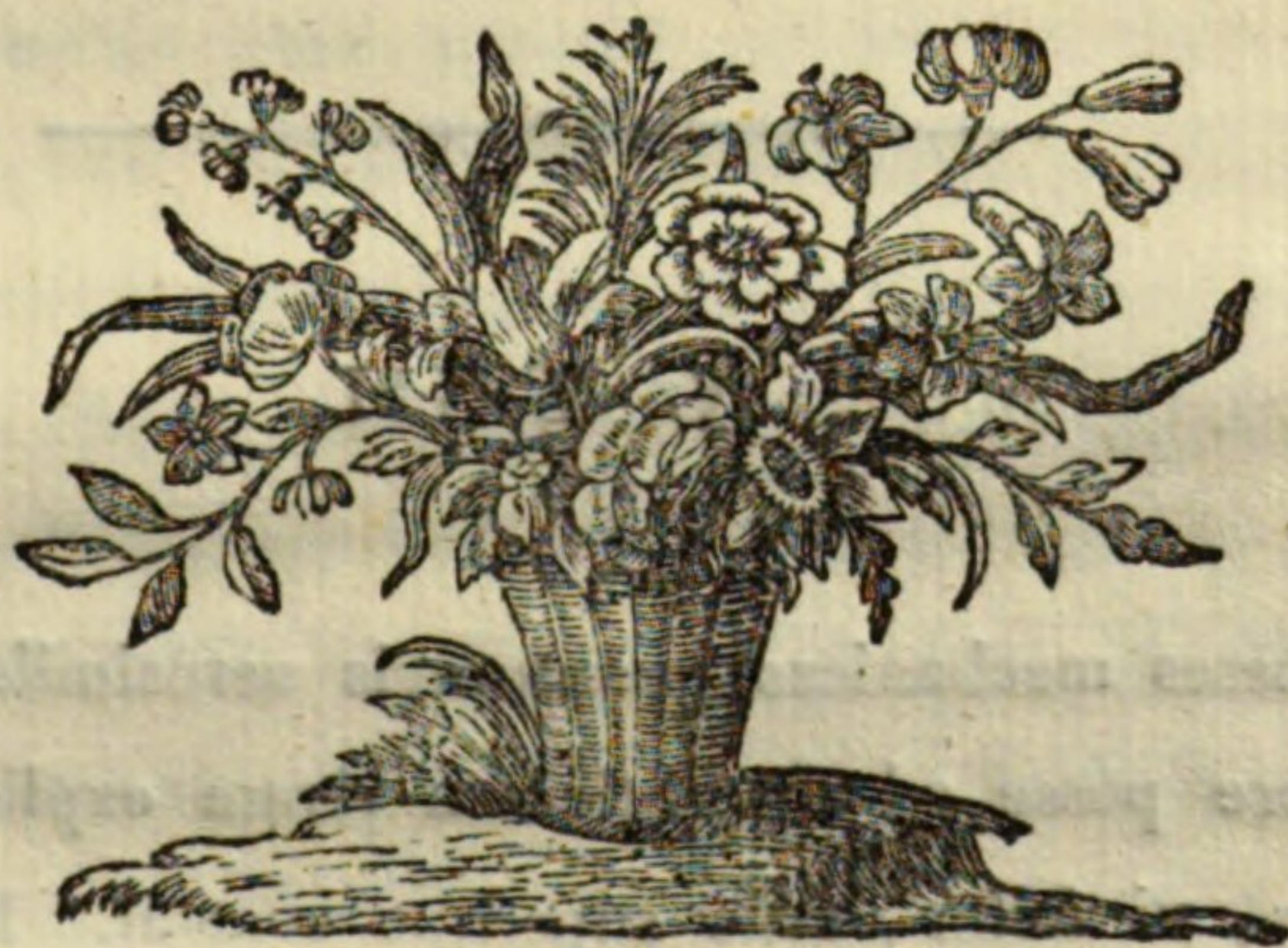
HYPOTHESIS CRUISHANKII.

§. XVII.

CRUISHANKIUS, postquam tali fermè modo suam expressit Hypothesin chylum vel lympham per eandem vim mechanicam, quâ quislibet tubus capillaris sorbet, sorbêri; tum autem per vim vitalem propulsari et ad reditum per valvulas impediri, candidè professus est quamquam vim mechanicam admitteret, dari tamen in absorbitione vel selectum vel abesse uniformitatem, quarum proprietatum prima in tubis capillaribus non lo-

cum

cum habet, dum secundam in iisdem constanter observari constat; doctrinam hanc refutare vix operae pretium foret, quum fatente ipso jam *Auctore*, vis mechanica (quae ex sua sententia absorbtioni prospicit) effectus quosdam producat, à solis legibus vivis, mechanicis adeo contrariis derivandos, quae suppositio, quum sanae rationi repugnet, uti quisque facile perspicit, argumentationis falsitatem probat.



CAPUT TERTIUM.

VERA CAUSAE PRIMARIAE, QUÂ ABSORPTIO IN SYSTEMATE
ABSORBENTE PERFICITUR EPOSITIO.

§. XVIII.

Hypotheses mechanicas quantumvis verosimiles numquam solas sufficere posse ad absorptionem vivam explicandam ex praecedentibus, ni fallor, satis superque constat. Non inverosimile autem videtur eandem quibusdam tamen actionibus mechanicis, frictione v. g. adjuvari; omnes hae potentiae tamen tantummodo agere videntur delendo, emolliendo, attenuando, etc. epidermidem: hanc enim obstaculum fore, quo vis absorbens minuatur absorbendaque arceantur, vulgatissimis experimentis proba-

batur, v. g. quod ejusdem tantum vulnuscule vaccina propagetur quodque ob solam epidermidem laceratam digiti obstetricantes gravidam lue venerea infectam hinc isto malo inficiantur, duce igitur *Clarissimo* RICHERAND eorum efficaciam pro parte admittere non recuso; nam

« Iliacos intra muros peccatur et extra. »

§. XIX.

Verum uti phaenomena, quae quibusvis in corporibus observantur, agnoscunt suas rationes in fabrica, indole et unione horum corporum ita facultas absorbendi pendeat ab indole determinata elementorum absorbentem machinam constituentium et ab eorum fabrica et unione: intelligitur hinc, quod pro variis hisce conditionibus alii debeant esse effectus, aut saltem causae horum effectuum ad oculum quasi [similium diversae erunt. In elementis constitutivis diversis debet reponi causa absorptionis, tum animalis, tum mechanicae diversae.

Per diversam autem absorptionem in vasis ejusdem molis ac diametri, verum quoad elementa et species diversa probatur, absorptionem non esse sequelam universalis vis, quâ omnis materies in tubum effecta liquorem absorbeat; quemadmodum omnia corpora gravitant in ea, quae sibi sunt subjecta, verum

omnino debent pendere à natura ac compositione corporis sorbentis.

§. XX.

Compositionem hanc momentosam esse in absorptione viva vel ex selectu, quem vasa absorbentia instituunt patet: selectum non ab affinitate chemica vel physica, sed vitali pendere proprietate inficias ibit nemo. Vasa inorganica humore aliquo madida lubentius sorbent quaelibet cum jam absorpto liquore affinitatem colentia; organica è contra ea saepe respuunt appetuntque tali affinitate carentia.

§. XXI.

Diximus ergo et quidem jure absorptionem pendere, ut BLUMENBACHII termino utamur, à vita propria organorum absorbentium vel potius à sensibilitate organica et contractilitate organica insensili, peculiari modo modificatis ab organorum compositione et proprietatibus, uti etiam varia haec actio *viventium particularis* à GORTERO ita salutata, quae ex varia pariter compositione fibrae simplicis, in variis organis corporis nostri existentis dependet: hoc etiam *Clarissimus VPER* affirmat dicendo: „*diversissima haec unio diversarum quan-*

« ti-

„ *titatum contractibilitatis , sensibilitatis , irritabilitatis pro-*
 „ *diverso parenchymate efficit, ut natura, vis et actio diversa-*
 „ *rum partium quam maxime differant. Emergit hinc vita di-*
 „ *versarum corporis partium propria, minimè, uti nonnulli vo-*
 „ *luerunt, occultis qualitatibus adnumeranda; sed omnis diffe-*
 „ *rentiae actionis diversarum partium fundamentum.* Candidè
 confitemur aequè parum determinari posse, qualis compositio ad
 assumendos humores vasa lymphatica excitet, ac si vellemus de-
 monstrare, quae sit in musculo structura, quâ hic se contrahit
 aut in nervo, quâ sensationes ad sensorium commune defert;
 aequè ergo ac sufficeret demonstrare sese ex irritabilitate contra-
 here propriâ variasque leges sequi ad vindicandam eorum vitam
 ita sufficit probare, dari in certis organis absorbtionem eamque
 à proprietate vitali pendere; et demonstrare, quaenam sint ejus
 leges, ut tuto hinc omnia ejus phaenomena explicare valeamus.
 Ut haec omnia in usus nostros ducamus, jam probandum est vi-
 tam revera aliquomodo propriam in resorbtione locum habere,
 quem porro in finem primo loco nexus vitae propriae cum vi-
 vitali paulo accuratius explorandus est. Sequentia hunc in finem
 proponam argumenta.

PRIMUM ARGUMENTUM.

§. XXII.

Vasa lymphatica, uti de lacteis jam vidimus, post mortem semper inania reperiuntur, quod caeterum absque inspectione etiam vasorum probari videtur per humorem, qui in cava dimittitur cadaverum; tum etiam, quod superficiei applicatos humores per frictiones etiam uti sanitate vigente facile fit ad systema lymphaticum internum pelli nequeant.

Intestina violenter lacte injecto distenta potius dilacerantur, quam ut una saltem guttula vasa absorbentia intraret.

Haec nunc de organis recenter mortuis valent, protractioni vero tempore cava omnia dimittunt panni vel spongiae instar iis contentos humores, quod quidem quamdam absorbtionem fingere posse videtur (25) sed hoc non nisi elapso aliquo post mortem temporis spatio locum habet, unde nullo modo cum absorbtione vera comparari valet ob relaxatos poros cavorum continentium, tum etiam et cutis hinc illas bilis extravasationes

ex.

(25) Vide CHREGERI experimenta.

viscera vicina tingentes tantum, ut saepissimè post mortem frige-
facto jam cadavere, cum sanè in funeribus recentissimis nullam
extravasationem bilis observare cuidam licuerit, nisi tunc, quan-
do vesicula iners et atonica prorsus vel degenerata fuerat: per
temporis moram, tunc tamen adhuc magis et magis vicinia tin-
gebantur, et hinc nullam audemus rationem adjicere opinioni
Clarissimi C. F. WOLFF in Actis Petropolitanis anno 1779. pars 2.
pag. 245, nam statuit novam bilis quantitatem circa jejunii fi-
nem accedere per exhalationem vivam è cystide fellea penetran-
doque hac sede in intestinum et in intestino contenta,
unde ille color saturatè-bilius, qui in foecibus observa-
tur, foret.

Explicantur etiam ex cutis atonia profusi summo in exhaus-
tionis statu vel morte jamjam instante illi et frigide erumpen-
tes sudores; nam *mors spasmos solvit secundum HIPPOCRATEM*.

Simili ratione vesica urinaria post mortem sensim sensimque
per filtrationem amittit, vel potest amittere humorem, quem
continebat; quod certè vigente sanitate et hinc vitâ non obti-
net; nam si hoc durante vita locum habere posset, assidue tunc
adforent ob solam etiam urinam transudatam inflammationes, sic
etiam alibi prout humor transudans alius foret, etiam aliae et
aliae affectiones morbosae, hic brevitatis gratiâ non memoran-
dae producerentur.

Necessario et hinc sequi debèret, nullum liquorem ullo cavo

continêri posse; sic ut forsâ dirum nefandumque monstrum illud TIBERIUS NERO non excruciasset necassetque, uti fecit, narrante SÜETONIO in ejus vitæ historia, arcè constringendo penem convivarum suorum potu antea repletorum, ut sic per ischuriam veram sive vesicalem, primo maximè distenta vesica rupturam pateretur. In talibus malis transudatio primo aspectu salutaris appareret, sed proh! quænam non inde mala orirentur; quidquid sit, minimè consentanea hæcce viva transudatio naturæ instituto foret, quæ lege *benignissimi* CREATORIS, ut *Eruditi et Ingeniosi* GLISSONII voce utar: „*operam suam non ludit, neque quod est, agit denuo.*”

SECUNDUM ARGUMENTUM.

§. XXIII.

Omnibus artis medendi vel etiam parum peritis, satis notum est; stimulantibus in genere augeri vim absorbentem,

Usu interno vel externo diureticorum incitatur humorum assumptio, quæ tanta sæpe existit in ascite, ut, uti in paracenthesi requiritur, abdomen fasciis obligari et constringi debeat. Tum etiam applicatis Stimulantibus *Chirurgus* utitur ad tollendas congestes.

gestionem serosas, frigidas. Tum et ad corpora extranea resolvenda infarctusque discutiendos.

Ab ista Absorbitionis energia, etiam videtur repetenda absorbtio tum thymi, tum alveolorum post dentium lapsum, illaque caeterorum ossium, uti totius maxillae inferioris degeneratio: ut non loquar de Osteosarcomati generali vel particulari, cui tantae tamque immanes difformitates morsque etiam (uti in casu faeminae superior in Actis parisinis à *Clarissimo* MORANDO, relato, vidère est). suam originem debent.

Egregiè praeterea, ni fallor, constat adipem aliquando diversis de causis tam cito absorbèri, ut homines, qui praecedenti die obesi fuerant, in sequenti non nisi quam sceleta representabant. Huc imprimis faciunt motus excessus, anxietates excessivae, motus febriles, status solidorum incitatus, strictus, etc. jam enim ex resorbta adipe, jam rancida forsan intra massam sanguineam vehementissimos notarunt effectus *Auctores Clinici*: meminisse ita casum Hominis, qui morti per decisionem judicum addictus, ad summum Imperantem confugerat impetrandae gratiae causa, interimque per annum maxima cum securitate: si dicere fas sit; saginatus fuerat carcere inclusus, is 24 horas ante mortem maximè mihi obesum sese offerebat, quamquam decollato illo, cadaver sola ossa et cutim, ut dicunt, nullumque adipem dissectioni suppeditabat, sic ut illud aliis omnino hominis fuisse dixisses.

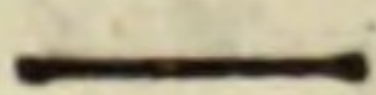
Clarissimus VOLTELEN etiã notat, (26) sat cito superiores partes emaciari usu *Belladonnae*, inprimisque pectus tum et mammas huic vicissitudini subjectas esse auctor est; ipse refert casum a se observatum, ubi praetermissã *Belladonnã*, mox naturalis torositas renascebatur, iterumque repetitã *Belladonnã* decrescebat.

Praeterea idem *clarissimus auctor* sic in §. CCCXI. de *Cicutae* effectibus loquitur: „denique singularis ille memorandus est
« effectus *Cicutae*, quem bis miratus vidi sub ejus scilicet usu
« panniculum adiposum adeo fuisse emunctum sine ullo tamen
« incommodo aliove pravo symptomate, ut maciem aegri verè
» contraxisse visi sint, renata autem pinguedine, mox atque *Ci-*
« cuta fuerit praetermissa. Sic contra nimiam obesitatem forte
« praesidio esse potest.”

Quaenam harum vicissitudinum ratio sit, certo determinare hominum imbecillitati non conceditur, aliquã tamen cum probabilitate pronuntiari posse videtur, absorptionis adiposae materiae proportionem, ad illam secretionis, mutatam fuisse: quidquid caeterum sit; hae observationes ab optimo *Auctore* relatae novum certè et sat ponderosum nobis subministrant argumentum. Si caeterum oculos in aves injiciamus, eodem saepè modo res sese habere, inprimis cum *Alaudã arvensi* reperimus; haec enim, notante jam *Celeberrimo quodam auctore* diversis Diei temporibus lenis-

si-

simosque etiam post cruciatus prometheiformem habitum quoad volumen assumunt; hanc ob causam etiam Neoterici nostri *Apicii*, maximam etiam differentiam agnoscunt inter *Alaudas vespertino* matutinove tempore captas.



TERTIUM ARGUMENTUM.

§. XXIV.

Uti jam diximus diuretica, quae in genere sunt stimulantia, absorbtionem incitare, ita Narcotica absorbtionem sistunt vel saltem minuunt; sed eodem tempore Narcotica etiam omnes functiones totius organismi obtrudunt: nonne etiam saepè Hydro-pici morbi maximè refractarii observantur, qui, cum aliquando ex solidorum atonia oriantur necessario non, nisi magis minusve stimulantibus remediis curam admittunt.

His collatis, ne dicam de languente absorbtione in vegetabilibus calore aestivo, vel hyemali nocturnove, vel senili denique somno obrutis, affectis. His collatis, dico, satis superque apparet, quanta vitalem vim inter et absorbtionem connexio existat, nam cur imminueretur hisce in casibus, si ad solam Mechanicam vim referenda esset absorbtio.

QUARTUM ARGUMENTUM.

§. X X V.

Tubuli capillares revera instituunt selectum, qualis in chemicis attractionibus affinitati in totum debetur, sicque toto coelo inter se differunt; vasa enim viva, uti ferè et animalia ipsa, grata appetunt alimenta ac nocitura repellunt. « *Chaque orifice doué d'une sensibilité et d'une force contractile particulière, se dilate, ou se resserre, absorbe ou rejette, suivant la manière, dont il est affecté par les substances, qui lui sont appliquées* (27) » prostat hujus selectus egregium exemplum in *philosophical transactions*, (Vol. 50. Pars II. pag. 594.) *Rubia tinctorum* enim cum *Vitriolo Martis* copulata. Brevi temporis spatio absorbetur, dum vitriolum omne excludebatur.

Multa enim assumere valemus, quae, si sanguinem intrarent, certo certius ibi producerent lethalia mala, ac euiamsi haec Chemicam affinitatem plerumque habeant cum chylo, non ideo tamen absorbentur, inde et explicatur, cur substantiae bene multae,

(27) ANTHELME RICHERAND nouveaux élémens de Physiologie Paris l'année 1811. T. chapit. 2. pag 267.

tae, intus assumtae, hypercatharsin, uti succus MELAMPODII, producant, quum e contra per vulnera introductae certum lethum afferant, et hinc est, quod frustra saepius bilem, salivam urinamque, in textum cellulosum animalis injecta, absorbenda curavi, quod etiam Ill. BICHAT affirmat (28) dicendo.

« Ce qu'il y a de sûr au moins, c'est que je n'ai pu parvenir
 « à faire absorber par les lymphatiques la bile et la salive,
 « en les injectant dans le tissu cellulaire d'un animal; elles y
 « ont constamment donné lieu à une inflammation et ensuite à
 « un dépôt. 2°. On sait que l'urine infiltrée ne s'absorbe pas
 « non plus et frappe de mort tout ce qu'elle touche, tandis
 « que les infiltrations de lymphe, de sang se résolvent facile-
 « ment. 3°. Il y a une différence sensible entre le sang et les
 « fluides, etc. etc. »

Huic facultati non adversatur absorptio, quae aliquando accidit tam utilis quam acris nocivaeque materiei: recte dicit exper-
 tissimus M. D. TOMBEUR *Leodiensis* in dissertatione suâ de febre putrida, quam me praesente summis cum laudibus in Aca-
 demiâ Batavâ Leidensi Anno 1816 defendit: *ipsis vasis Lym-
 phaticis inest exquisita sensilitas, ex qua in statu suo naturali
 particulas tantummodo organorum texturae assimilandas abri-
 piunt, haec tamen sensilitas saepissime adeo mutatur, ut mole-*

616

eulae, quae dotibus non modo non nutritiis, sed contra ad humores vitiatos tendunt, exhauriuntur, quod haud raro observatur, cum dyseptâ vel putredine incipiente jamjam correpta ingeruntur alimenta.

Rectissimè hanc aberrationem tribuit auctor perverso cuidam habitui, nonne enim observatione constat, vasa sana numquam acria venena, vel oeconomiae nociva, sorbere, sed unice hoc contingere, cum prius labefactatae fuerint, aequè ac arteriolae, quae in membranis serosis, imo in cute invisibilia ob so- lam contentam lympham vel nimis parvam globulorum quan- titatem stimulis inflammatoriis, pudore, ira, etc. etc., ut ad ve- hendos rubros sanguinis globulos incitentur, indigeant, hae nempè tunc tantum fabricam suam mutant, ac anastomosin pathologicam pati videntur.

Hinc numquam ut experientia constat in vaccinâ e. g. absque praegressa inflammatione, de mutato habitu testante ingreditur venenum variolosum, sic in lue venerea et ita porro.

Applicetur miasma, hoc non absorbetur propter acritatem no- civam, sed per moram non aliter fieri potest, quin per stimulan- tia habitum suum naturalem pars illa systematis absorbentis amit- tat, quum autem hic habitus respondere debeat causae illum inducenti; per se patet miasma facilè esse absorbendum, hinc itaque explicari videtur, cur diversa rodentia, miasmataque tar- dius citiusve moram agant. Sic quo citius systema absorbens
ami.

amicum miasmatibus redditur; vel reconciliatur cum iis, ut ita dicam, eo citius absorbentur haec miasmata.

Huic scopo Asthenia directa et indirecta minus favere videntur, nam exempla à *Clarissimo* RICHERAND in *Elemens de physiologie* pag. 262. allata, nimirum morsum viperae, eo infaustiorum esse cani, quo diutius hocce animal illud aspexerit; et eo facilius nos contrahere morbum quemdam epidemicum, quo magis eum nos metuamus; homines denique robustos cum feminis syphilide infectis aliquando absque malo commercium alere observamus, dum è contrario aliquo excessu debilitati, eodem malo etiam leviori inficiuntur.

Hae affectiones minus absorptionem incitare quam, me quidem iudice, agere videntur praedisponendo totum systema nervosum, ad haecce letifera mala contrahendum: forsitan etiam statui posset, ob eandem Astheniam, vel etiam indirectam, ab animi illis pathematibus deprimentibus inductam, habitum vasorum absorbentium facilius citiusve ab his substantiis virosis, etc. mutari et hinc maximè aptum reddi ad talia assumenda miasmata. Forsan insuper etiam agunt hae affectiones resolvendo, ut ita dicam, orificia organica vasorum absorbentium; uti per terrorem aliaque ejusdem generis pathemata, quoad diversorum nostri corporis cavorum sphincteres fieri quotidianà ferè probatur experientià.

Quidquid sit, si etiam non adesset selectus ad utilia, è mias-

matibus, vel acribus, rodentibus, venenatis et caet. seligenda, consentientibus nunc omnibus *Auctoribus* illum vigente sanitate in absorbentibus vasis systematis mucosi adesse facile conceditur.

Nulla enim substantia ibi absorbetur, nisi postquam efficaciam virium digestivarum passa sit; illius enim functionis, quae rectissime definitur, esse facultatem, qua fit ut omnis structura, forma, connexio, vis, et substantia organica post masticationem superstes deleatur; habitumque accipiat magis minusve nostrae naturae similem et Amicum.

Lac ipsum enim, quamvis jam dudum, pro Alimento parato imo, pro ipso chylo et hinc pro liquore statim quasi ad systema circulatorium revehendum, salutatum sit, a *Clarissimo* etiam quodam inter *Auctores*, manifeste tamen priusquam systema chyli-ferum subeat huic potentiae subjicitur, quam ob causam beneficam naturam succo gastrico quamdam lac coagulandi facultatem tribuisse videtur. Errant ergo Faeminae itemque Medici, si statim ac infans lac coagulatum grumosumque, per vomitum ejece-rit; hanc a spontaneo acido derivant, et propterea statim ad Antacida confugiunt. prostat praeterea observatio facti in minimis naturae subjectis quae hic mihi memoranda videtur, quum egregie probet, et in his etiam absorbtionem selectu gaudere. Simplicissimae species istius classis, quae animalia a suis similibus non generata, vel infusoria, comprehendit, sunt particulae organicae, ut sic dicam, viventes, motu evidenti, celerrimo per
aqua

aquas gaudentes; caeterum animalcula haec maximè sunt diversa, à partibus enim corporum organicorum putredine correptis generata, maximè à se invicem discrepant pro diverso animali vegetabilive, imo pro diversis partibus unius ejusdemque animalis; molecule ferè dici possunt viventes, nam nulla adhuc in iis distinguuntur organa, hinc sola absorbtio particularum aquosarum eorum nutritioni, sufficere est probabile, atqui per totum ipsorum corpusculum vigère videtur, uti id in plurimis Polypis observatum est: illius vero beneficio, non omnia hic indistinctè attrahi sequens probat observatum; animalcula haec diversa diverso gaudent colore; si autem unum, cujuscumque etiam volueris coloris, immittas in aquam alio colore tinctam, necessario illud cito colorem suum primitivum mutabit; si absorbtio hic uti in spongia mortua locum habèret; verum contrarii quid prorsus obtinet; si enim vivere pergat animalculum, ipsum cum omnibus deinde generatis suum primitivum colorem pertinacissime retinebit. Aliis etiam denique momentosis argumentis huncce selectum probare possem, si ullum dubium fuisset, aliquas objectiones contra hanc proprietatem posse proponi.

 QUINTUM ARGUMENTUM.

§. XXVI.

Vasa Mechanica quo exiliora, eo melius sorbère ex physicis constat, pariterque constat, rem non ita sese habere in vasis vivis; sic vasa in senili aetate in genere quasi oblitterantur (unde illa rugosa cutis) vel saltem Diametro decrescunt, in juvenili tamen vitae statu, ut notum est, absorbtio citius peragitur et ita in faeminis laxiori in genere compagine gaudentibus (quae tamen praestantia virium absorbentium in hocce sexu observabilium, etiam pro parte jure desumenda videtur ab irritabilitate majore, qua amabilissimus ille sexus (F. DEJEAN Commentaria in institutionibus phatologiae medecinalis Auctore GAUBIO; Viennae anno 1794.) nobis plurimum praestat).

Eadem ex vegetabilibus possunt desumi, quum plantae annuae, tum et praesertim aquaticae vasa longè majoris Diametri habentes etiam vivaciori absorbtione, quam perennes, strictioribus caeterum vasis praeditae gaudeant.

Diametro ergo nil detrimenti faciente in absorbtione vivâ, et quum è contra, ei favere videatur, accuratissimè iterum, et quidem

dem physicè probatur, toto coelo hanc vim à Mechanicâ motuâ differre.

SEXTUM ARGUMENTUM.

§. XXVII.

Jure satis ut opinor; (quum eâdem gaudeant actione eâdemque ferè in membranâ, ac lactea inveniantur, orificia punctorum lacrymalium) assumitur illorum analogia cum orificiis absorbentibus vasorum lymphaticorum; haec tamen pro certo, ut ita dicam, verâ vitâ, vel vitali vigore ad absorptionem turgere constat: probandum hoc per varium vigorem, quo lacrymae nunc citius, nunc tardius absorbentur, quam differentiam quisque in semet ipso experire valet; tum etiam per oculos lacrymantes, qui morte instante in aegris observantur; uti et per benè multas alias hisce similes differentias, quae in horum actione observantur, quaeque satis probant aliquam vim vitalem huic absorptioni praeesse, verum hoc *Clarissimus* RICHERAND magis etiam evincit excellentissimo suo experimento, quod refert in suis elementis de physiologie, T. 2. p. 16. hisce verbis:

« cette vitalité des points et conduits lacrymaux, se decèle mani-

« festement lorsqu'on veut y introduire le syphon de la seringue
 « D'ANEL, ou le stilet de MEJEAN, pour remédier aux cas de
 « légères obstructions des voies lacrymales, dans un enfant que je
 « traite maintenant pour un engouement muqueux du canal nasal,
 « je vois le point lacrymal se resserrer vivement sur lui-même,
 « lorsque l'extrémité du syphon n'enfile pas directement le ca-
 « nal, on est alors obligé d'attendre pour l'introduire, la ces-
 « sation du resserrement spasmodique, qui ne dure que quelques
 « instans." Quis his lectis haecce orificia vita carere sustine-
 bit? et cur denegarem sensibilitatem organicam, contractilita-
 temque organicam insensilem cum per adeo ritè institutam et
 jam dudum, imo à fautoribus hypotheseos tuborum capillarium
 acerrimè defensam analogiam, eorum absorbendi rationem ean-
 dem fore persuadeatur: quum caeterum ex ipsa *Clarissimi VAN*
MAANEN sententia constaret, visa fuisse lactea in dissectis ani-
 malibus, chylum ex intestinis absorbentia, illudque peragi al-
 terna sui ostii dilatatione et contractione.

SEPTIMUM ARGUMENTUM.

§. XXVIII.

Uti varia medicamenta specificè agentia in certa organa, etsi
 in

in aliis locis etiam valdè dissitis applicata, in universum à *Practicis* agnoscuntur: v. g. narcotica in cerebrum agunt; *emetic* in genere in ventriculum; *rheum* et *caetera purgantia* in intestina tyrannidem exercent; *phosphorus*, *terra calcarea*, *rubia tinctorum*, etc. in ossibus mutationem producunt: sic et agnoscitur nonnulla constat, quae imprimis in variis hydropis speciebus curam adferunt, uti *mercurius* in lue venerea, *sulphur* in psora peculiari modo agunt: in nobile hoc systema absorbens solum faciens ad absorptionem (quum venae nil ad illam conferre videantur) imprimis agunt *mercurius*, *antimonium*, *digitalis purpurea*, *belladonna*, *arnica*, *alcalia*, *dulcamara*, *terra calcarea* et *baryta* ab *eximio CONSTRUCHIO* relata (29) inter haec primas tenere partes videntur *digitalis* et *mercurius* nuperque commendata et maximo cum successu hocce in nostro Nosocomio adhibita per virum *Clarissimum* et *Celeberrimum* KRAUS *balottae nigra* species.

Digitalis summo cum jure in hydrope laudata fortissimè (ut hodiè benè multa post pericula cuique *Practico* constat) vasa absorbentia stimulat, in actum ducit; dum arteriarum ramis è contra stuporem atoniamve inducit, unde ille lentor pulsus, etc. quae ex ejus usu observantur. His iisque in praecedenti capite dic-

(29) Vid. *Praktische taschenbuch* pag. 109. sechste rechtmässige sehr vermehrte auflage anno 1816. erster band.

dictis egregiè, ni fallor, de eorum organica propriave vita constabit.

C O N C L U S I O.

§. XXIX.

Primo: Hypotheses mechanicas non sufficere ad explicandam absorptionem vivam constitit.

Secundo: Facultatem hanc in vivis animalibus praesertim à vitalitate vel ut BLUMENBACHII voce utar, à vita propria sive à sensibilitate organica contractibilitateque organica insensili *Clarissimi* et *Immortalis* BICHAT dependere evictum est. Absque vita enim sistitur absorbtio in corpore.

Stimulantibus vel iis, quae vim vitalem incitant, etiam incitatur absorbtio et vice versa.

Nec deest corpori vivo quidam selectus vasorum absorbentium, in mortuo numquam inveniendus.

Aucta etiam vasorum absorbentium diametro, vis absorbens non minuitur, imo augetur.

Ex analogia inter puncta lacrymalia et orificia absorbentia vasorum lymphaticorum lacteorumque, concludi debet, vitam horum uti et illorum actioni praeesse.

Tan.

Tandem et ea vitâ organicâ propriâ suo modo modificatâ gaudere, satis superque evictum est.

Quum talia sint facta, quibus nostrae aliorumque de vitalitate vasorum absorbentium opiniones nitantur, non est, quod dene-
gemus, vasis hisce vim vitalem propriam ad absorbendum inesse,
uti musculis vim irritabilem contractilemque nervisque vim sen-
sibilitatis innatam esse constat.

T A N T U M.

Quae potui feci, quod, si quis plura requirat,
Consulat ingenio, qui meliore valent.



THESES.

I.

Beneficio *Optimi* CREATORIS, homini in tanta rerum vicissitudine constituto atque ad altiora nato sanitas contigit, quae nec minoribus injuriis statim labefactatur.

II.

Sexus SEQUIOR matutino et vespertino vitae tempori opem fert meridianique delicias sistit.

III.

Negotiosis hominibus et studio deditis, singulis diebus debita hilaritas animorumque laxitas est concedenda. STOLL.

IV.

I V.

Si continuo alia aliaque desiderare obstaculum felicitati humanae ponet, homo numquam felix erit dicendus.

V.

Homo omnia reliqua mammalia perfectione superare videtur.

V I.

O humanité, penchant genereux et sublime, qui vous annoncez, dans notre enfance, par les transports d'une tendresse naïve, dans la jeunesse, par la témérité d'une confiance aveugle, dans le courant de notre vie, par la facilité, avec laquelle nous contractons de nouvelles liaisons! O cris de la nature, qui retentissez d'un bout de l'univers à l'autre, qui nous remplissez de remords, quand nous opprimons nos semblables; d'une volupté pure, quand nous pouvons les soulager! ô Amour! ô Amitié! ô Bienfaisance, sources intarissables de biens et de douceurs, les hommes ne sont malheureux, que parcequ'ils refusent d'entendre votre voix! ô Grand Dieu, Auteur de si grands bienfaits, l'instinct pouvoit sans doute en rapprochant des êtres accablés de be-

soins et de maux, prêter un soutien passager à leur foiblesse, mais il n'y a, qu'une bonté infinie comme la vôtre, qui ait pu former le projet de nous rassembler par l'attrait du sentiment et repandre, sur les grandes associations, qui couvrent la terre, une chaleur capable d'en éterniser la durée! Cependant au lieu de nourrir ce feu sacré nous permettons, que de frivoles dissensions, de vils intérêts travaillent sans cesse à l'éteindre. ô mortels ignorants, il n'est pas nécessaire de traverser les mers pour decouvrir le bonheur, il peut exister dans tous les états, dans tous les temps, dans tous les lieux, dans vous, autour de vous, partout où l'on aime. BARTHELEMY, Voyag. d'Anacharsis en grèce.

V I I.

Varia in plantis aeque ac in hominibus ferè, idiosyncrasia, unde aliter ac aliter idem stimulus in diversis agit.

V I I I.

Facultas locomotrix minimè sola sufficit ad ritè constituendos limites vegetabile inter et animale regnum.

I X.

Nulla encheïresis chemica valet, certo determinare, naturam modumque agendi omnium humorum inquinorum in nostrum corpus.

X.

Nullum mihi exstat dubium, quin ventriculus peculiarem exercent vim in alimenta praecipue per succum gastricum ab omni chemica solutione diversam.

X I.

Fames ingratus ille ventriculi sensus, non à tunicarum erosionem per succum gastricum, nec à vi mechanica pendet.

X I I.

Systema absorbens solum facit absque venis ad humores sorbendos.

X I I I.

Si cuidam humori corporis humani vis vitalis tribuenda sit,
sanguini haec competere videtur.

X I V.

Humores numquam vitiari in corpore animali, sic et nullius
morbi causam ponere, sanae rationi observationibusque re-
pugnat.

X V.

Etsi tussis omnino mereatur nomen conaminis naturae in
suam salutem propugnantis, centiès tamen plùs nocet plerum-
que quam proficit.

X V I.

Rectissimè naturam morborum medicatricem, Medicum natu-
rae ministrum Artisque summam ad naturae observationem,
imitationem, directionem redire inculcatur. GAUBIUS *institut.*
Pathol.

X V I I.

X V I I.

Quando incidimus in morbos vel omnino incurabiles vel cognitu curatave difficiles, nil magis curandum, quam à nimia remediorum vel inutiliorum vel minus proficuorum copiâ abstinemus, STOLL Aphor. 449.

X V I I I.

Pluribus titulis extractum *Hyoscyami* summo jure *Opio* saepè posse et debère etiam substitui opinor.

X I X.

Hydropicis tussis accedens malum, HIPPOCRATES, Aph. 35. Sect. 6.

X X.

Abscessus hepatis caeterorumque abdominis viscerum post capitis vulnera omnino à consensu nervoso per nervum sympathicum magnum forsan producto derivandi videntur: et minime, uti *Clarissimus* RICHERAND voluit, à commotione mecha-

ni-

nica, hepatis ut organo ponderosissimo inducta, per ictus vel lapsus capiti illatos.

X X I.

Foetus mihi ex imaginatione matris et vitiis maternis affici posse videtur.

X X I I.

Mors naturalis ab abolita vi virium vitalium per consuetudinis leges aliquomodo explicanda mihi videtur.

X X I I I.

Vita organica duplo fermè longior quam animalis apud hominem sanum existit.

X X I V.

Solius cordis vires haud sufficiunt ad continuandam legitimam circulationem humorum per universum systema vasculosum.

X X V.

Maximè differt in praxi indicatio emeticorum, utrum enim adhibeamus ipecacuanham vel tartritum stibiatum potassae.

AMICORUM INTIMO

V. A. VAN HEE S,

LAUREAM DOCTORALEM PUBLICÈ CAPESCENTI.



Mens mea lauriferos Parnassi scandere colles
Ardet et Aonidum sacros lustrare recessus,
Ut satier scatebris, quas promunt Phocidos undae.
Ast referam rauco tantas modulamine dotes?
Non mea Calliope tantas evolvere laudes
Par est, Ausonii quae poscunt plectra Maronis.
Cum sis laude gravis juvenis dignissime Lauro,
Tempora pro meritis tua quâ Medicina coronat,
In titulos, nam fert id amor, non Musa tacebit;
Leyda tuos vidit, fuit et mirata labores,
Te Patria exspectat, votis communibus optat!
Morborum pergens investigare latebras,

Spe desperantem, marcentia membra vigore
 Erige; sic nullo delentur nomina saeclo!
 Tolle caput stellas velut inter Luna minores.
 E votis tibi cuncta fluant, Fortuna sereno
 Rideat aspectu, velis tua cymba secundis
 Attingat portum, nequicquam strideat aequor.
 Idaliae soboles Divae tua pectora flammis
 Ussit Amorque tuo castus de corde triumphat?
 Jungatur vinclo quam quaeris Nympha jugali,
 Crescat amor, pulchrâ faciat te prole Parentem,
 Faustus Hymen tendat vestrorum fila dierum!

Ce init

D. J. BRABER,

Med. Doct.



A A N M I N N E N

HOOGGEACHTE VRIEND,

D E N W E L E D E L E N H E E R E

V. A. V A N H E E S,

BIJ DESZEELFS BEVORDERING TOT DOCTOR IN DE MEDICYNEN.

Den 19 van Wintermaand 1817.



W aartoe die groenende eerfestonnen

In 't ESCULAAP geheiligd koor?

W aartoe den offerdienst ontgonnen

In feestgewaad met purper gloor?

Wien is men de offergeur verschuldigd

Die thans der Artsen Heil'gen huldigt?

Wiens feestgalm werk der Priest'rendrom?

Voor wien ontsluit zich deze Tempel?

Wie stapt op zijn gewijden drempel

En dringt in 't binnenst Heiligdom?

't Is hij, die, na een rustloos streven
 Langs 't hobb'lig pad dat herwaarts leidt,
 Op arends vleug'len voortgedreven,
 Zijn glans in dezen Tempel spreidt;
 Die, bij APOLLO's gunstelingen,
 Durft naar den eersten Laauwer dingen,
 En staren kan op PALLAS schild;
 Het is VAN HEES wiens moed en krachten
 Niets vruchtloos van hem doen verwachten,
 Aan wien Natuur haar gaven spilt.

Is 't schoon, aan THEMIS zich te wijden,
 Of d' Altaardienst zich aan te biën;
 Beleedigde onschuld te bevrijden
 Of in 't Orakelblad te zien;
 Aan 't eind van THEMIS Tempelzalen
 Zien wij het eergestoelte pralen,
 Welks glans de jonge borst ontgloeit;
 Bij 't Altaar ligt, met starende oogen,
 Een drom van bidd'ren neêrgebogen
 Wier aandacht 's Priesters feestgalm boeit.

Maar wat mag in uw zalen pronken,

ô ESCULAAP! ô Godenteelt!

Dat 's nieuwlings aandrift kan ontvonken?

Wat biedt gij, dat zijn zinnen streelt?

« Een rustloos leven door te strijden,

« Zich zelf het menschdom toe te wijden,

« Waar 't smachtende naar laafnis hijgt!»

Zie daar de galm die, op den drempel

Van uwen zwaar te ontsluiten Tempel,

Den nieuweling in de ooren stijgt.

Groot hij dan, die de borst voelt zwellen

Door eenen moed, die alles tart,

Die zich hierbij voelt vergezellen

Door een, zijn broed'ren minnend hart.

Die, noch op eerampt, noch op luister,

In 's aard'lings lot omzwacht'lend duister,

Maar slechts op zijn bestemming ziet;

Wiens stoute voet durft voorwaarts treden,

Ook schoon 't verschiet geen lagchend eden

Aan zijn gespannen geestdrift biedt.

En gij, VAN HEES! voelt u doorgloeijen
 Van deze drift, uw aanzijn waard;
 Uw bloed met kracht door de aad'ren vloeijen,
 Daar gij op 't edelst doelwit staart.
 Ja, bij het menschenminnend pogen,
 Der droeven tranen af te drogen,
 Te heelen uwer broed'ren smart —
 Dit, dit alleen is uw verlangen;
 Hier voor wenscht gij geen loon te ontvangen
 Dan die, van 't zelf te vreden hart.

Smaak dan die zielrust allerwegen!
 Geen bijpad leide u ooit van 't spoor.
 De voorspoed lagche u minzaam tegen,
 En kome uw wenschen gunstig voor!
 Genezing moge u staag verzellen!
 De lijder voel zijn kracht herstellen,
 Waar gij naar zijn herstelling tracht!
 Zoo rijs de dank der stervelingen,
 Door u gered, tot hooger kringen,
 Waar u de onwelkbare eerkroon wacht!

Zie eens den eed'len wensch bekronen
 Die thans uw jeugdig hart doorgloeit,
 Uw trouwe en vuurge min belonen
 Voor 't Altaar dat uw harten boeit.
 Zie HIJMEN roos en mirthen meng'len,
 En met dien bloemband u omstreng'len,
 Die, onverwelkbaar, eeuwig tiert.
 CUPIDO blijve uw sponde omzweven!
 Zie in uw kroost uw beeld herleven
 Wier blonde jeugd uw disch versiert!

Zoo vloeije zachtelijk uw leven,
 Gelijk een kabbelende beek,
 Langs bloemrijke oevers voortgedreven,
 Te midden van een vrucht'eren streek.
 De vriendschap moge uw heil vermeêren!
 Zie uwe deugd naar eisch waardeeren!
 De liefde kome uw wenschen voor!
 Ja blik, in d'avond van uw leven,
 Door kalmte en vreê der ziele omgeven,
 Vernoege op 't afgetreden spoor!!!

M. J. S. BEVEL,
A. L. M. et Phil. Doct.

A MON AMI

V. A. VAN HEESE,

sur sa promotion publique au grade de docteur en médecine.

A tes talents, le ciel propice
Vient de t'ouvrir un brillant cours,
Ce n'est point faveur, c'est justice:
Puisse-tu, durant de longs jours,
Propager, sur cet hémisphère,
Les profonds secrets de ton art!
De tous les peuples de la terre,
Tu sauras fixer les regards!
O toi! que la sagesse éclaire
Ne rougis point de mon encens,
On va t'orner, on doit le faire.
Des lauriers promis aux talents?

l'Hum-

l'Humanité reconnaissante
 N'oubliera jamais ton nom,
 Oui, ta faveur, toujours croissante,
 Parmi nos docteurs en renom
 Te donnera même couronne,
 Qu'Esculape et le sage Aenone;
 Parcourant si belle Carrière,
 Souviens toi de ton bon *Ami*,
 Il t'en fait la juste prière;
 Ton coeur doit être un peu pour lui!
 Guéris malade, ou affligé,
 Sans exposer trop ta santé.

D. L. F. DE GAIFFIER,

J. U C.



TER
GELEGENHEID DER PUBLIEKE PROMOTIE
VAN MIJN
WELEDELEN VRIEND

V. A. VAN HEES,

TOT DOCTOR IN DE GENEESKUNST.

Klink vrolijk, klink lustig, mijn speeltuig! uw snaren
Zijn heden gespannen tot roem eener kunst,
Zoo nuttig, zoo dierbaar, zoo heilrijk voor 't menschdom!
Geneeskunst! ô schenk mij een straal uwer gunst!
Ik zing uwen liefeling! uw kundigen liefeling!
Wiens studie *Professor* en *Kweekeling* prees!
De onsterflijke roem van *Apollo's* geliefden.
Ik juich uw promotie, mijn beste *van Hees!*
Ik Ben trotsch op uw deugd, op uw hart, op uw vriendschap!
Doch waan niet dat vriendschap de snaren hier spann',
Uw vlijtig studeren won liefde, won achting,
Professors, Studenten, getuigen hier van!

De

De beste, de braafste van *Leydens Athenen*,
 En de edelste jeugd, die hier lessen genoot,
 Getuigen eenparig, opregt en welmeenend;
 « *Van Hees* was door studie, als jong'ling, reeds groot!”
 Mijn Vriend promoveert, en zijn mede-studenten
 En vrienden bekenden verwachten van hem,
 Voor duizende lijders, verkwikking en redding,
 Hij opent zijn loopbaan. — De toon zijner stem
 Verschaft reeds den zieken een troost in zijn lijden;
 Hij beurt thans bemoedigd het hangende hoofd
 Weer opwaards, ô Doctor! mijn koorts is geweken!
 Dank, dank beste Doctor! ik heb u geloofd;
 Ik heb al mijn moed, al mijn hoop, mijn vertrouwen
 Gebouwd op uw kunde, beleid en verstand!
 ô K zie in de toekomst reeds duizende lijders,
 Van duizende kwalen gered door uw hand!

Zie, hoe daar die Grijsaard, zijn bevende handen
 Om hoog heft, en *God* en mijn wakk'ren *van Hees*,
 Op 't vurigste dankt voor het redden zijns levens,
 « Verban ô mijn Gade!” dus roept hij, « uw vrees!
 « Ik voel mij weêr wel: mijn verstandige Doctor
 « Joeg ziekten en pijn van mijn legersteê af;

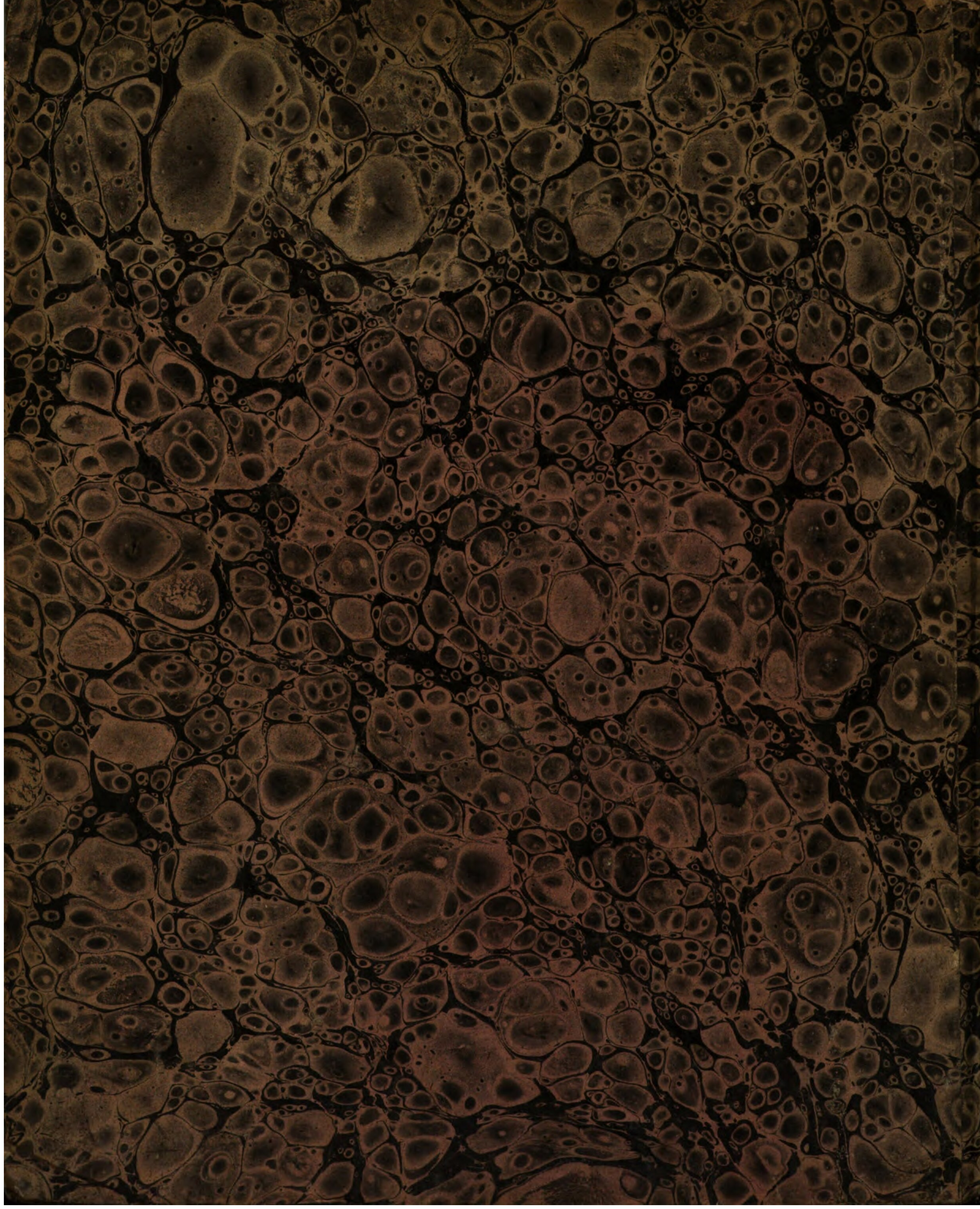
« De Dood had gedreigd mijn ontzenuwde knokken
« Te slaan uit elkaar! en het gapende graf
« Was reeds voor den zwakken en bevende zieke
« Gereed; toen *van Hees*, als Geneesheer verscheen;
« Zijn komst joeg den Dood en zijn leger van kwalen
« Ten afgrond! ja 't vlood voor zijn aanblik ras heên!”

Geluk, waardste Vriend! uw promotie zij feestdag
Een zegen voor 't menschdom! Gods dierbaarste gunst
Geef uitkomst naar wensch aan uwe edele poging!
Maastricht juich nog lang van uw heerlijke kunst!

Uit ware Hoogachting en Vriendschap,

..... B





Hees, Victor A. van

Diss. physiol. inaug. de causa functionis absorbentis systematis
lymphatici

Lugdunum Batavorum 1817

4 Diss. 5066

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11028773-2